flow-meter™

EASYVAC® – EASYVAL

CE 0476

REGOLATORE DI VUOTO
VACUUM REGULATOR
REGULATEUR DE VIDE
VAKUUMREGLER
REGULADOR DE VACÍO
ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΚΕΝΟΥ
REGULADOR DE VÁCUO

ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION
GEBRAUCHSANWEISUNGEN
INSTRUCCIONES PARA EL USO
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Cod. IU 002 - Ed. 04 – 04.2022

AVVERTENZA:	IL PRESENTE DOCUMENTO DEVE ACCOMPAGNARE IL PRODOTTO FINO ALL'UTILIZZATORE FINALE E DEVE ESSERE CONSERVATO DALLO STESSO.
CAUTION:	THIS DOCUMENT MUST ACCOMPANY THE PRODUCT AND BE CONSERVED BY THE FINAL USER.
AVERTISSEMENT:	LE PRESENT DOCUMENT DOIT ACCOMPAGNER LE PRODUIT JUSQU'À L'UTILISATEUR FINAL ET DOIT ETRE CONSERVE PAR CE DERNIER.
HINWEIS:	DIE VORLIEGENDEN UNTERLAGEN MÜSSEN DAS PRODUKT BIS ZUM ENDVERBRAUCHER BEGLEITEN UND VON DIESEM ENTSPRECHEND AUFBEWAHRT WERDEN.
ADVERTENCIA:	ESTE DOCUMENTO TIENE QUE ACOMPAÑAR SIEMPRE AL PRODUCTO HASTA LLEGAR AL USUARIO FINAL Y TIENE QUE GUARDARSE CON ÉL.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:	ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΙ ΤΟ ΠΡΟΙΟΝ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΤΕΛΙΚΟ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΔΙΟ.
ADVERTÊNCIA:	ESTE MANUAL DEVE SER ENTREGUE COM O PRODUTO E ACOMPANHÁ-LO ATÉ O UTILIZADOR FINAL E DEVE SER CONSERVADO PELO MESMO.

ITALIANO

Attenzione: Il presente documento è destinato esclusivamente all'utilizzatore del dispositivo. Per le operazioni di installazione, per le manutenzioni periodiche e per i controlli periodici deve essere integrato con quanto riportato nel manuale operativo codice MO 002, disponibile nel sito internet www.flowmeter.it alla sezione specifica dell'area di Download.

IMPORTANTE

Informazioni generali
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il regolatore di vuoto EASYVAC - EASYVAL. Eseguire prima di ogni impiego le operazioni riportate nel capitolo "Procedure di utilizzo". Alternative di uso che non sono previste dal presente manuale possono ridurre il livello di sicurezza del dispositivo.La società declina ogni responsabilità derivata da inosservanza alle presenti istruzioni d'uso, dall'impiego di ricambi non originali e/o da interventi di tecnici non autorizzati. Il dispositivo e le sue parti componenti o gli accessori non contengono particolari in latice.

Connessioni
Olio e grassi non devono venire a contatto con l'apparecchiatura. Il raccordo di alimentazione del vuoto è posizionato nella parte posteriore del dispositivo.

Operazioni
Il regolatore di vuoto EASYVAC - EASYVAL deve essere impiegato con attenzione e solo da personale che sia a conoscenza delle conseguenze derivanti dalla terapia in atto. Scollegare l'alimentazione del vuoto premendo il pulsante I-0 in posizione "0" (verde visibile) quando l'unità non è in uso. Il dispositivo deve essere utilizzato in ambiente ospedaliero o equivalente nelle condizioni ambientali di utilizzo qui riportate, e non è destinato ad essere utilizzato in ambienti in presenza di campi elettromagnetici, fonti di combustione, generatori di scariche elettriche o elettrostatiche, fonti di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti.

Servizio
Tutte le modifiche e le riparazioni devono essere eseguite unicamente da personale autorizzato dalla FLOW METER S.p.A., oppure da tecnici ospedalieri qualificati dalla stessa società. Solo utilizzando ricambi originali per operazioni di manutenzione, indicati nel manuale di servizio, FLOW METER può garantire la funzionalità prevista del dispositivo. Verificare il regolatore di vuoto EASYVAC - EASYVAL ogni tre anni in accordo al capitolo "Controlli periodici" del Manuale Operativo MO 002 disponibile nel sito internet www.flowmeter.it alla sezione specifica dell'area di Download. Per ragioni di aggiornamento periodico, la costruzione del dispositivo può essere soggetta a variazione. A tale proposito, la FLOW METER garantisce la reperibilità delle parti di ricambio per un periodo non inferiore a 5 anni dalla data di fabbricazione. Qualsiasi modifica al dispositivo può essere eseguita unicamente se approvata dalla FLOW METER S.p.A., ed in accordo alle procedure fornite.

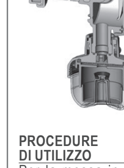
APPLICAZIONI
Il regolatore di vuoto della serie EASYVAC - EASYVAL è particolarmente adatto in tutte le applicazioni di aspirazione medicale in ambito ospedaliero. Tale dispositivo si compone essenzialmente di un corpo in tecnopolimero nel quale sono alloggiati un interruttore rapido a pulsante I-0, una manopola di regolazione del valore di aspirazione, ed un vuotometro di controllo con indicazione a doppia scala (mbar / hPa + mmHg), protetto da un guscio in silicone per evitare il danneggiamento da possibili urti durante il trasporto o l'utilizzo e con fondo scala differente in funzione del modello (-250 mbar / hPa per applicazioni a basso vuoto/alto flusso oppure a basso vuoto/basso flusso, -600 mbar / hPa per applicazioni a medio vuoto, -1000 mbar / hPa per applicazioni ad alto vuoto/alto flusso).
Il regolatore di vuoto della serie EASYVAC - EASYVAL è inoltre predisposto, attraverso il raccordo di utilizzo, per la connessione diretta oppure indiretta ai vasi di raccolta per liquidi aspirati. L'estrema razionalità ed essenzialità, unita alla raffinata realizzazione tecnica, consente di lavorare con la massima sicurezza sia degli operatori che dei pazienti. Esecuzioni diverse vengono eseguite a richiesta.

PRINCIPIO DI LAVORO

⚠ **Avvertenza**
- Il regolatore di vuoto della serie EASYVAC - EASYVAL può lavorare correttamente quando alimentato ad una depressione massima di -950 mbar (-95 kPa). Sotto questo campo di depressione il dispositivo può garantire la massima efficienza.

L'unità di regolazione del grado di vuoto della serie EASYVAC - EASYVAL si compone essenzialmente di:
- Un corpo in tecnopolimero sul quale è assemblato un vuotometro di controllo per visualizzare il grado di aspirazione applicato, con indicazione a doppia scala (mbar / hPa + mmHg) e protetto da un guscio in silicone per evitare il danneggiamento da possibili urti durante il trasporto o l'utilizzo.
- Un raccordo filettato per l'alimentazione del vuoto.
- Un raccordo integrato nel corpo, con attacco filettato per la connessione al dispositivo di raccolta o al portagomma, e con sistema di aggancio rapido per consentire il collegamento al vaso di sicurezza EASYSAFE - EasySAFE PLUS.
- Un interruttore rapido a pulsante I-0, che consente all'operatore di interrompere o di attivare l'aspirazione con una semplice pressione.
- Una manopola di regolazione dell'aspirazione, che permette di impostare il valore di vuoto necessario al trattamento.
- Una valvola di sicurezza pretarata per lo scarico delle depressioni in eccesso (solo per modelli EASYVAC - EASYVAL /250 e EASYVAC - EASYVAL /600).

La regolazione del valore di aspirazione avviene attraverso un equilibrio dinamico tra una molla di contrasto e la membrana, solidale ad un otturatore, la quale viene sottoposta ad una forza generata dall'aspirazione di alimentazione.
Le dimensioni del sistema di bilanciamento delle depressioni consentono regolazioni precise e costanti durante tutte le fasi di impiego del regolatore di vuoto.



PROCEDURE DI UTILIZZO
Per la messa in funzione dell'apparecchiatura è necessario operare come di seguito descritto:
- Assicurarsi di aver collegato direttamente oppure indirettamente un dispositivo di raccolta al raccordo di utilizzo dell'apparecchiatura e che il galleggiante della valvola di troppo pieno possa muoversi liberamente nel proprio contenitore.
- Connettere il tubo di aspirazione al portagomma PAZIENTE del vaso di raccolta.
- Verificare che l'interruttore rapido a pulsante I-0 sia premuto in posizione 0 (pulsante verde visibile).
- Collegare l'alimentazione del vuoto alla presa rapida di distribuzione dell'impianto centralizzato ospedaliero.
- Attivare l'aspirazione mediante l'interruttore rapido a pulsante I-0 spingendolo in posizione I (pulsante rosso visibile).
- Impostare il grado di aspirazione necessario verificandolo sul vuotometro di controllo, dopo aver occluso il raccordo di uscita del vuoto regolato (o il portagomma di uscita al Paziente del contenitore di raccolta, qualora impiegato), agendo sulla manopola di regolazione (ruotando in senso antiorario l'aspirazione aumenta ed in senso orario diminuisce o si arresta). Il sistema è quindi pronto per l'impiego.

Alla fine dell'utilizzo del dispositivo è indispensabile operare come segue:
- Premere l'interruttore rapido I-0 in posizione 0 per arrestare il funzionamento (pulsante verde visibile).
- Disconnettere l'alimentazione del vuoto dalla presa rapida di distribuzione dell'impianto ospedaliero.
- A questo punto il contenitore di raccolta deve essere rimosso scollegandolo dal gruppo di regolazione dell'aspirazione e staccando il circuito PAZIENTE.

⚠ **Avvertenza**
- Prima di ogni impiego, assicurarsi che il regolatore di vuoto EASYVAC - EASYVAL sia collegato direttamente o indirettamente ad un contenitore di raccolta munito di valvola di troppo pieno.
- Si consiglia di impiegare un contenitore di raccolta con filtro antibatterico per proteggere il dispositivo e l'impianto di distribuzione del vuoto, nonché l'ambiente, da contaminazioni accidentali.
- Prima dell'uso, verificare che il gruppo di aspirazione sia saldamente fissato e si trovi in posizione verticale (quest'ultima condizione è di fondamentale importanza per permettere il corretto funzionamento della valvola di troppo pieno).
- Provvedere allo svuotamento dei liquidi raccolti soltanto in aree idonee per lo smaltimento dei rifiuti ospedalieri e/o seguendo con attenzione le disposizioni dell'ente a riguardo del trattamento di tali prodotti.
- Prima di un nuovo impiego del regolatore di vuoto occorre provvedere alla pulizia e alla eventuale disinfezione seguendo le modalità descritte nel capitolo "Pulizia e dismissione".
- Si consiglia l'impiego di un contenitore di sicurezza completo di valvola di troppo pieno, per proteggere il sistema da eventuali tracimazioni di fluidi che potrebbero avvenire dal vaso di raccolta primario (ad es. tipo EASYSAFE).

CONTROLLI PERIODICI E MANUTENZIONE
Fare riferimento alle indicazioni riportate nel sito www.flowmeter.it, Manuale Operativo Mo 002.

PULIZIA E DISMISSIONE
- Pulire l'apparecchiatura tutti i giorni o in conformità alla routine ospedaliera.
- Pulire accuratamente tutte le superfici esterne del dispositivo impiegando un panno morbido in cotone inumidito con detersivo neutro diluito al 10% in acqua.
- Svitare il coperchio, completo della manopola di regolazione e della membrana, dal corpo del regolatore e verificare che le superfici interne non siano state accidentalmente contaminate da liquidi aspirati. In caso affermativo eseguire le operazioni riportate nelle avvertenze descritte di seguito.

⚠ **Avvertenza**
Non possono essere utilizzati per la pulizia dei solventi oppure prodotti abrasivi: danneggerebbero irrimediabilmente le superfici del dispositivo e le parti in plastica.
- Non immergere l'unità in disinfettanti;
- Non inserire l'unità in autoclave;
- Non utilizzare prodotti infiammabili.

Qualora il dispositivo risulti accidentalmente contaminato da liquidi aspirati, è indispensabile isolare l'apparecchiatura e fare eseguire da personale qualificato le necessarie operazioni di pulizia e disinfezione. Se necessario, sterilizzare il regolatore di vuoto EASYVAC - EASYVAL con un ciclo di sterilizzazione ad ossido di etilene (ad es. 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C) validato.

⚠ **Avvertenza per la dismissione**
Qualora il dispositivo dovesse risultare danneggiato e non più riparabile, deve essere dismesso e smaltito in accordo alle procedure interne dell'ente ospedaliero. Non riciclare o riutilizzare nessuna parte componente.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione commerciale	Regolatore di vuoto EASYVAC - EASYVAL
Dimensioni	Altezza: 170 mm Larghezza: 92 mm Profondità: 103 mm
Peso	- Kg. 0.37 (EASYVAC - EASYVAL /600 EASYVAC - EASYVAL /1000) - Kg. 0.42 (EASYVAC - EASYVAL /250)
Vuotometro di indicazione dell'aspirazione	Con indicazione a doppia scala (mbar / hPa + mmHg) Classe di accuratezza 2.5 (2.5% V.L.): - 0 ÷ -1000 mbar (EASYVAC - EASYVAL/1000) - 0 ÷ -600 mbar (EASYVAC - EASYVAL/600) Classe di accuratezza 1.6 (1.6% V.L.): - 0 ÷ -250 mbar (EASYVAC - EASYVAL/250)
Portata massima di aspirazione	- EASYVAC - EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. a -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. a -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. a -220 mbar/hPa
Depressione massima di utilizzo regolabile	- EASYVAC - EASYVAL /1000: -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: -220 mbar/hPa
Depressione massima di alimentazione	-950 mbar/hPa
Prestazioni del livello di aspirazione/ flusso	EASYVAC - EASYVAL/1000: - alto vuoto / alto flusso EASYVAC - EASYVAL/600: - medio vuoto EASYVAC - EASYVAL/250: - basso vuoto / alto flusso - basso vuoto / basso flusso
Sistema di regolazione del grado di aspirazione	A membrana
Connessione standard di alimentazione del vuoto	ISO G. 1/4" M.
Connessione di utilizzo del vuoto regolato	ISO G. 1/2" M. + sistema di aggancio rapido per contenitore di sicurezza EASYSAFE - EasySAFE PLUS
Interruttore I-0	Di tipo rapido a pulsante
Valvola di protezione contro le pressioni negative in eccesso (solo per modelli EASYVAC-EASYVAL/250 e EASYVAC-EASYVAL/600)	Pretarata con sistema anti-occlusione
Condizioni ambientali di stoccaggio	-40° C ± 2° C / +60° C ± 5° C e 40%÷70% di umidità relativa
Condizioni ambientali di utilizzo	-18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Verificare il dispositivo ogni tre anni in accordo alle indicazioni del capitolo "Controlli periodici".
Vita utile dalla prima installazione: 10 anni.
Garanzia: Il fabbricante assicura una garanzia di due anni per difetti occulti non dovuti ad usura dei materiali, con decorrenza dalla data di prima immissione sul mercato del dispositivo.

ENGLISH

Warning: this document is intended solely for the user of the device. For installation, periodic maintenance and checks, it must be integrated with the indications provided in the Instructions Manual code MO 002, available in the download area at www.flowmeter.it

IMPORTANT

General information
Read this manual carefully before using the EASYVAC - EASYVAL vacuum regulator. Each time before using the appliance carry out the operations described in the chapter "Start – up procedure". Alternative uses not described in this manual may reduce the level of safety of the device. The company will not accept any responsibility if the instructions in this manual are not observed, if the original spare parts are not used and / or if maintenance is carried out by unauthorized technicians. The device and its components or accessories do not include parts in natural rubber latex.

Connections
The device must not come into contact with oil or grease. The vacuum inlet connection is located on the rear part of the equipment.

Operations
The EASYVAC - EASYVAL vacuum regulator must always be used with care and only by personnel who are aware of the consequences of the ongoing therapy. Disconnect the vacuum supply by switching push button switch I-0 to "0" (green visible) when the unit is not in use. The device must be used in a hospital or equivalent structure in the environmental conditions of use indicated here and is not intended for applications in environments where electromagnetic fields, combustion sources, electrical or electrostatic discharge generators, sources of ionising and non-ionising radiation are present.

Service
All the modifications and repairs must only be performed by personnel authorized by FLOW METER S.p.A., or by hospital technicians approved by the same company. Only if original spare parts, indicated in the service manual, are used for the maintenance operations, FLOW METER can guarantee the intended functioning of the device. Check the EASYVAC - EASYVAL vacuum regulator every three years as described in the chapter "Periodic controls" of the Instructions Manual code MO 002 available in the download area at www.flowmeter.it. For periodical updating reasons, the device configuration can be subjected to changes. Therefore, FLOW METER guarantees spare parts to be available for at least 5 years from the manufacturing date. Any modifications to the device must be approved by FLOW METER S.p.A., and carried out in accordance with the procedures prescribed.

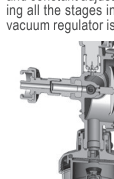
APPLICATIONS
The EASYVAC - EASYVAL series vacuum regulator is particularly suitable for all medical suction applications in hospitals. Basically this device consists of a technopolymer body which houses a quick I-0 push button switch, a suction adjustment knob and a control vacuum gauge with double-scale indication (mbar / hPa + mmHg), protected by a silicon shell to avoid damage caused by possible blows during transport or use and with a different full-scale depending on the model (-250 mbar / hPa for low vacuum/high flow or low vacuum/low flow applications, -600 mbar / hPa for medium vacuum applications, -1000 mbar / hPa for high vacuum/high flow applications).
The EASYVAC - EASYVAL series vacuum regulator can also be fitted, using the outlet connector, for direct or indirect connection to the collection system for suctioned liquids.
The extremely rational and essential design, together with the sophisticated technical execution, makes it possible to operate under the maximum safety conditions for both the operators and the patients.
Different versions can be produced on request.

WORKING PRINCIPLE

⚠ **Caution**
- The EASYVAC - EASYVAL series vacuum regulator can work correctly when supplied with a maximum depression of -950 mbar (-95 kPa). The device offers maximum efficiency below this depression range.

The EASYVAC - EASYVAL series vacuum regulating unit consists mainly of:
- A technopolymer body on which a control vacuum gauge is mounted to display the degree of suction applied, with double-scale indication (mbar / hPa + mmHg) and protected by a silicon shell to avoid damage caused by possible blows during transport or use.
- A threaded fitting to supply the vacuum.
- A fitting integrated in the body, with threaded coupling for connection to the collection device or to the hose connection, and with quick coupling system to allow connection to the EASYSAFE - EasySAFE PLUS safety jar.
- Quick I-0 push button switch, which allows the operator to stop or start suction simply by pressing.
- A suction adjusting knob, that makes it possible to set the amount of vacuum necessary for treatment.
- A precalibrated safety valve to discharge excess vacuum (only for models EASYVAC - EASYVAL /250 and EASYVAC - EASYVAL /600).

Suction adjustment takes place by means of a dynamic balance between a contrast spring and a membrane, attached to a shutter valve, that is subjected to a force generated by the suction supply. The dimensions of the depression balancing system make it possible to achieve precise and constant adjustments during all the stages in which the vacuum regulator is used.



START-UP PROCEDURE
To start-up the device, proceed as follows:
- Ensure that a collection system has been directly or indirectly connected to the fitting for use of the device and that the float of the overflow valve is able to move freely in its container.
- Connect the suction hose to the PATIENT hose fitting on the collection jar.
- Check that the quick I-0 push button switch is pressed in position 0 (green button visible).
- Connect the vacuum supply to the wall terminal unit on the hospital central pipeline system.
- Start suction by pressing the quick I-0 push button switch to position I (red button visible).
- Set the degree of suction needed and check it on the control vacuum gauge, after closing the regulated vacuum outlet coupling (or the hose connector from the collection container to the patient, if used), using the regulation knob (turn anti-clockwise to increase suction and clockwise to decrease or halt suction). The system is now ready for use.

After using the device, it is essential to proceed as follows:
- Press the quick I-0 push button switch to position 0 to stop operation (green button visible).
- Disconnect the vacuum supply from the hospital pipeline system terminal unit.
- The collection container must now be removed, disconnecting it from the suction regulation unit and disconnecting the PATIENT circuit.

⚠ **Caution**
- Before each use, ensure that the EASYVAC - EASYVAL vacuum regulator is directly or indirectly connected to a collection system fitted with an overflow valve.
- It is advisable to use a collection container with antibacterial filter to protect the device and the vacuum distribution pipeline system, as well as the environment, from accidental contamination.
- Before use, make sure that the suction unit is securely fixed and in a vertical position (this is fundamental for the correct functioning of the overflow valve).
- The liquids collected must only be drained out in areas assigned to the disposal of hospital waste and/or strictly following the instructions of the organization for the treatment of these liquids.
- Clean and disinfect the vacuum gauge before using it again, following the instructions in the chapter "Cleaning and disposal".
- It is advisable to use a safety collection jar complete with overflow valve to protect the system against any overflow of fluids which could occur from the primary collection system (e.g. of the EASYSAFE type).

PERIODIC CHECKS AND MAINTENANCE
Please refer to the indications provided in the website www.flowmeter.it, Instructions Manual Mo 002.

CLEANING AND DISPOSAL
- Clean the device every day or in accordance with the hospital routine.
- Carefully clean all the surfaces of the device using a soft damp cotton cloth rinsed in neutral detergent diluted 10% in water.
- Unscrew the lid, complete with the regulating knob and the membrane, and remove it from the regulator body and check that the suctioned liquids have not accidentally contaminated the inside surfaces. If they have, carry out the operations described in the important instructions below.

⚠ **Caution**
Do not use solvents or abrasive products for cleaning: these can seriously damage the surfaces of the appliance and the plastic parts.
- Do not immerse the unit in disinfectant;
- Do not place the unit in an autoclave;
- Do not use inflammable products.

If the equipment is accidentally contaminated by suctioned liquids, it must be isolated and the necessary cleaning and disinfection operations carried out by qualified personnel.
If necessary, sterilise the EASYVAC - EASYVAL vacuum regulator with a validate ethylene oxide sterilization cycle (e.g. 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C).

⚠ **Caution for disposal**
If the device is damaged and cannot be repaired, dispose and discard it according to the internal procedures of the hospital. Do not recycle or reuse any component.

TECHNICAL FEATURES

Sales description	EASYVAC - EASYVAL vacuum regulator
Dimensions	Height: 170 mm Width: 92 mm Depth: 103 mm
Weight	- Kg. 0.37 (EASYVAC - EASYVAL /600 EASYVAC - EASYVAL /1000) - Kg. 0.42 (EASYVAC - EASYVAL /250)
Vacuum gauge with indication of the suction	With double scale indication (mbar / hPa + mmHg) Accuracy class 2.5 (2.5% V.L.): - 0 ÷ -1000 mbar (EASYVAC - EASYVAL/1000) - 0 ÷ -600 mbar (EASYVAC - EASYVAL/600) Accuracy class 1.6 (1.6% V.L.): - 0 ÷ -250 mbar (EASYVAC - EASYVAL/250)
Maximum suction rate	- EASYVAC - EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. to -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. to -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. to -220 mbar/hPa
Maximum adjustable depression	- EASYVAC - EASYVAL /1000: -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: -220 mbar/hPa
Maximum supply depression	-950 mbar/hPa
Performance of the suction/flow level	EASYVAC - EASYVAL/1000: - high vacuum / high flow EASYVAC - EASYVAL/600: - medium vacuum EASYVAC - EASYVAL/250: - low vacuum / high flow - low vacuum / low flow
Suction adjusting system	Membrane
Standard vacuum supply connection	ISO G. 1/4" M.
Regulated vacuum outlet connection	ISO G. 1/2" M. + quick coupling system for EASYSAFE - EasySAFE PLUS safety collection jar
I-0 switch	Quick push button type
Valve protecting against excessive negative pressures (only for Easyvac - Easyval 250 and Easyvac - Easyval 600 models)	Precalibrated with anti-clogging system
Environmental storage conditions	-40 °C ± 2 °C / +60 °C ± 5 °C and 40%÷70% relative humidity
Environmental working conditions	-18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Check the device every three years following the instructions in the section "Periodic controls".
Useful lifetime upon first installation: 10 years.
Warranty: the manufacturer provides a two-year warranty for concealed defects which are not caused by wear and tear of materials, starting from the date when the device is first placed on the market.

PORTUGUÊS

Atenção! Este documento destina-se apenas ao utilizador do dispositivo. Para as operações de instalação, para as manutenções periódicas e para os controlos periódicos devem observar-se também as indicações do manual de utilização, código MO 002, disponível no sítio internet www.flowmeter.it, na secção específica da área de Download.

IMPORTANTE

Informações gerais
Leia com atenção este manual antes de utilizar o regulador de vácuo EASYVAC - EASYVAL. Antes de cada utilização, efectue as operações indicadas no parágrafo "Instruções de utilização". As alternativas de utilização não previstas neste manual podem reduzir o nível de segurança do dispositivo. A sociedade declina toda responsabilidade derivada da inobservância das presentes instruções de uso, da utilização de peças sobressalentes não originais e/ou de intervenções de técnicos não autorizados. O dispositivo e seus componentes ou acessórios não contêm partes em látex.

Ligações
O óleo e a massa lubrificante nunca devem entrar em contacto com o dispositivo. A ligação de alimentação do vácuo está posicionada na parte traseira do dispositivo.

Operações
O regulador de vácuo EASYVAC - EASYVAL deve ser utilizado com cuidado e apenas por pessoas que conheça as consequências derivadas da terapêutica em curso. Desligue a alimentação do vácuo premindo o botão tipo I-0 para a posição "0" (verde visível) quando a unidade não estiver a ser utilizada. Este dispositivo deve ser utilizado em ambiente hospitalar ou equivalente nas condições ambientais de utilização aqui referidas, e não pode ser utilizado em ambientes com campos eletromagnéticos, fontes de combustão, geradores de descargas elétricas ou eletrostáticas, fontes de radiações ionizantes ou não ionizantes.

Serviço
Todas as modificações e reparações devem ser feitas apenas por pessoal autorizado pela FLOW METER S.p.A. ou por técnicos hospitalares qualificados da própria sociedade. A FLOW METER pode garantir o funcionamento previsto do dispositivo apenas se forem utilizadas peças originais para as operações de manutenção referidas no manual de serviço. Verifique o regulador de vácuo EASYVAC - EASYVAL a cada três anos de acordo com o capítulo "Controlos Periódicos" do Manual de Instruções MO 002 disponível no sítio internet www.flowmeter.it, na secção específica da área de Download. Por motivos de actualização periódica, o fabrico do dispositivo pode sofrer alterações. Porém, a FLOW METER garante a disponibilidade das peças sobresselentes por um período não inferior a 5 anos a partir da data de fabrico. Quaisquer modificações do dispositivo podem ser efectuadas apenas se aprovadas pela FLOW METER S.p.A. e conforme às instruções dadas.

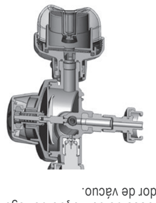
APLICAÇÕES
O regulador de vácuo da série EASYVAC - EASYVAL é particularmente adaptado a todas as aplicações de aspiração médica em meio hospitalar. Este dispositivo compõe-se basicamente de um corpo de tecnopolímero no qual se encontram um interruptor rápido, tipo botão I-0, um manípulo de regulação do valor de aspiração e um manómetro de vácuo de controlo com duas escalas (mbar / hPa + mmHg), protegido por cobertura de silicone para evitar danos causados por possíveis choques durante o transporte ou a utilização, e com fundo de escala diferente consoante o modelo (-250 mbar / hPa para aplicações de baixo vácuo/alto fluxo ou de baixo vácuo/baixo fluxo, -600 mbar / hPa para aplicações de médio vácuo, -1000 mbar / hPa para aplicações de alto vácuo/alto fluxo). Além disso, o regulador de vácuo da série EASYVAC - EASYVAL pode ser ligado direta ou indiretamente, através da ligação de utilização, aos frascos de recolha para líquidos aspirados. O caráter extremamente racional e essencial, unido à perfeita realização técnica, permite trabalhar com a máxima segurança quer para os profissionais, quer para os doentes. Versões diferentes sob pedido.

PRINCÍPIO DE TRABALHO

⚠ **Advertência**
- O regulador de vácuo da série EASYVAC - EASYVAL pode trabalhar corretamente quando alimentado a uma depressão máxima de -950 mbar (-95 kPa). Abaixo deste campo de depressão, o dispositivo pode garantir a máxima eficiência.

A unidade de regulação do grau de vácuo da série EASYVAC - EASYVAL compõe-se essencialmente de:
- Um corpo de tecnopolímero no qual está instalado um manómetro de vácuo de controlo para visualizar o grau de aspiração aplicado, com duas escalas (mbar / hPa + mmHg), protegido por cobertura de silicone para evitar danos causados por possíveis choques durante o transporte ou a utilização.
- Uma ligação roscada para a alimentação do vácuo.
- Uma ligação roscada presente no corpo utilizada para aplicar o dispositivo de recolha ou o porta-tubos, e sistema de ligação rápida para permitir aplicar o frasco de segurança EASYSAFE - EasySAFE PLUS.
- Um interruptor rápido tipo I-0 permite que o operador ative ou desative a aspiração aplicando uma simples pressão no interruptor.
- Um manípulo de regulação da aspiração para configurar o valor de vácuo necessário para o tratamento.
- Uma válvula de segurança pré-calibrada para descarregar as depressões em excesso (apenas para os modelos EASYVAC - EASYVAL /250 e EASYVAC - EASYVAL /600).

A regulação do valor de aspiração é feita através de equilíbrio dinâmico entre uma mola de contrapressão e a membrana, solidária a um obturador, que é submetida a uma força gerada pela aspiração de alimentação. As dimensões do sistema de balanceamento das depressões permitem regulações precisas e constantes durante todas as fases de utilização do regulador de vácuo.



INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
Para pôr o aparelho a funcionar, é necessário seguir as instruções abaixo:
- Assegure-se de ter ligado direta ou indiretamente um dispositivo de recolha à ligação de utilização do aparelho e que a boia da válvula de alívio possa movimentar-se livremente na sua sede.
- Ligue o tubo de aspiração ao porta-tubos DOENTE do frasco de recolha.
- Verifique se o interruptor rápido tipo I-0 está pressionado (na posição 0 - botão verde visível).
- Ligue a alimentação do vácuo à ligação rápida de abastecimento da rede hospitalar centralizada.
- Ative a aspiração através do interruptor rápido tipo I-0, colocando-o na posição I (botão vermelho visível).
- Configure o grau de aspiração necessário e verifique-o no manómetro de vácuo de controlo, depois de ter obstruído a ligação de saída do vácuo regulado (ou o porta-tubos ligado à saída para o doente do frasco de recolha, se utilizado), por meio do manípulo de regulação (rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio a aspiração aumenta e no sentido dos ponteiros do relógio, diminui ou para). O aparelho está pronto para ser utilizado.

Uma vez terminada a utilização do aparelho, é indispensável seguir as instruções abaixo:
- Prima o interruptor rápido I-0 para o colocar na posição 0 e interromper o funcionamento (botão verde visível).
- Desligue a alimentação do vácuo da ligação rápida de abastecimento da rede hospitalar.
- Em seguida, o frasco de recolha deve ser retirado. Para tal, desligue-o do grupo de regulação da aspiração e do circuito DOENTE.

⚠ **Advertência**
- Antes de cada utilização, assegure-se de que o regulador de vácuo EASYVAC - EASYVAL esteja ligado direta ou indiretamente a um frasco de recolha com válvula de alívio.
- Recomenda-se utilizar um frasco de recolha com filtro antibacteriano para proteger o dispositivo e a rede de abastecimento do vácuo e também o ambiente de contaminações acidentais.
- Antes de utilizar o aparelho, verifique se o grupo de aspiração está bem fixado e se está na posição vertical (esta última condição é de fundamental importância para permitir o funcionamento correto da válvula de alívio).
- Retire o líquido recolhido apenas em áreas adequadas para a eliminação de resíduos hospitalares e/ou seguindo com cuidado as disposições dos órgãos que regulamentam o tratamento destes produtos.
- Antes de voltar a utilizar o regulador de vácuo, é necessário limpar e eventualmente desinfetar seguindo a forma descrita no capítulo "Limpeza e cessação do uso".
- Recomenda-se utilizar um frasco de segurança com válvula de alívio para proteger o sistema de eventuais derramamentos de fluidos do frasco de recolha primário (tipo EASYSAFE, por exemplo).

CONTROLOS PERIÓDICOS E MANUTENÇÃO
Consulte as informações do sítio www.flowmeter.it, Manual de Instruções Mo 002.

LIMPEZA E CESSAÇÃO DO USO
- Limpe o aparelho todos os dias ou de acordo com a rotina hospitalar.
- Limpe muito bem todas as superfícies do dispositivo com um pano macio de algodão humedecido com detergente neutro (diluído na proporção de uma parte de detergente em nove partes de água).
- Desatarraxe a tampa, com o manípulo de regulação e da membrana, do corpo do regulador e verifique se as superfícies interiores não foram acidentalmente contaminadas pelo líquido aspirado. Neste caso, faça as operações indicadas nas advertências descritas a seguir.

⚠ **Advertência**
Solventes ou produtos abrasivos não podem ser utilizados para a limpeza, pois causam danos irreparáveis às superfícies do dispositivo e às partes de plástico.
- Não se deve imergir o aparelho em desinfetante;
- Não coloque o aparelho na autoclave;
- Nunca utilize produtos inflamáveis.

Se o dispositivo resultar acidentalmente contaminado pelo líquido aspirado, é indispensável isolar o aparelho e o pessoal qualificado deve fazer as operações de limpeza e desinfeção.
Se necessário, esterilize o regulador de vácuo EASYVAC - EASYVAL com um ciclo de esterilização com óxido de etileno (por exemplo, 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C) validado.

⚠ **Advertência para a cessação do uso**
Se o dispositivo estiver avariado e for irreparável, a sua utilização deve ser interrompida e deve ser eliminado em conformidade com os procedimentos internos do hospital. Não recicle nem reutilize nenhuma parte do componente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descrição comercial	Regulador de vácuo EASYVAC - EASYVAL
Dimensões	Altura: 170 mm Largura: 92 mm Profundidade: 103 mm
Peso	- Kg. 0.37 (EASYVAC - EASYVAL /600 EASYVAC - EASYVAL /1000) - Kg. 0.42 (EASYVAC - EASYVAL /250)
Manómetro de vácuo de indicação da aspiração	Com duas escalas (mbar / hPa + mmHg) Classe de precisão 2,5 (2,5% V.L.): - 0 ÷ -1000 mbar (EASYVAC - EASYVAL/1000) - 0 ÷ -600 mbar (EASYVAC - EASYVAL /600) Classe de precisão 1,6 (1,6% V.L.): - 0 ÷ -250 mbar (EASYVAC - EASYVAL /250)
Caudal máximo de aspiração	- EASYVAC - EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. a -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. a -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. a -220 mbar/hPa
Depressão máxima de utilização regulável	- EASYVAC - EASYVAL /1000: -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: -220 mbar/hPa
Depressão máxima de alimentação	-950 mbar/hPa
Desempenho do nível de sucção/fluxo	EASYVAC - EASYVAL/1000: - alto vácuo/alto fluxo EASYVAC - EASYVAL/600: - médio vácuo EASYVAC - EASYVAL/250: - baixo vácuo/alto fluxo - baixo vácuo/baixo fluxo
Sistema de regulação do grau de aspiração	De membrana
Ligação standard de alimentação do vácuo	ISO G. 1/4" M.
Ligação de utilização do vácuo regulado	ISO G. 1/2" M. + sistema de ligação rápida para frasco de segurança EASYSAFE - EasySAFE PLUS
Interruptor I-0	De tipo botão rápido
Válvula de proteção contra as pressões negativas em excesso (apenas para modelos EASYVAC - EASYVAL /250 e EASYVAC - EASYVAL /600)	Pré-calibrada com sistema anti-obstrução
Condições ambientais de armazenagem	-40 °C ± 2 °C / +60 °C ± 5 °C e 40%÷70% de humidade relativa
Condições ambientais de utilização	-18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Verifique o dispositivo a cada três anos de acordo com as indicações do capítulo "Controlos periódicos".
Vida útil a partir da primeira instalação: 10 anos.
Garantia: o fabricante oferece uma garantia de dois anos para defeitos ocultos não devidos ao desgaste dos materiais, com validade a partir da primeira colocação do dispositivo no mercado.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
Tutti i diritti riservati. Tutte le informazioni contenute nella presente pubblicazione non possono essere usate per scopi diversi da quelli originari. La pubblicazione non può essere riprodotta in parte o interamente senza il consenso scritto di FLOW METER S.p.A.
Al fine di mantenere e migliorare gli standard di produzione, il funzionamento ed aumentare l'affidabilità, gli apparecchi di FLOW METER S.p.A. sono revisionati periodicamente. Per questa ragione, i contenuti di questa pubblicazione sono soggetti a modifica senza avviso preventivo. E possibile ottenere la versione aggiornata del presente documento, qualora obsoleto, richiedendola al distributore locale o all'agente di zona, specificando l'edizione in possesso.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS® e EASYFIX® sono marchi depositati da FLOW METER S.p.A.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
All rights reserved. None of the information contained in this publication must be used for purposes other than the original ones. No part of this publication may be reproduced without the written permission of FLOW METER S.p.A.
FLOW METER S.p.A. appliances are subject to periodic revisions to maintain and improve the production standard, functioning and increase their reliability. For this reason, the contents of this publication may be modified at any time without prior warning. It is possible to obtain the latest version of the present document, if it is out-of-date, by applying to the local dealer or agent, indicating the edition in your possession.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS® and EASYFIX® are registered trademarks of FLOW METER S.p.A.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
Tous droits réservés. Toutes les informations contenues dans la présente publication ne peuvent pas être utilisées dans d'autres buts que ceux d'origine. La présente publication ne peut pas être reproduite, partiellement ou entièrement, sans l'autorisation écrite de FLOW METER S.p.A.
Afin de maintenir et d'améliorer les caractéristiques standard de production et de fonctionnement et d'augmenter la fiabilité, les appareillages de FLOW METER S.p.A. sont régulièrement modernisés; c'est pourquoi les contenus de cette publication sont sujets à des modifications sans préavis. Il est possible d'obtenir la version mise à jour du présent document, si il se révèle obsolète, en la demandant au distributeur local ou à l'agent de la zone, en spécifiant l'édition qui se trouve en votre possession.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS® et EASYFIX® sont des marques déposées par FLOW METER S.p.A.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche, in vorliegender Veröffentlichung enthaltenen Informationen haben ausnahmslos für den defizierten Zweck verwendet zu werden. Die auszugsweise oder gesamte Wiedergabe der Texte ist ohne schriftliche Genehmigung seitens der Firma FLOW METER S.p.A. strengstens untersagt. Aus Gründen der Beibehaltung und Verbesserung des Produktionsstandards, der Funktionsweise und Zuverlässigkeit der Produkte behält sich die Firma FLOW METER S.p.A. das Recht vor, den Inhalt der vorliegenden Veröffentlichung nach Belieben und ohne vorherigen Hinweis zu ändern. Gegebenenfalls unter Angabe der Ausgabenummer der in Ihrem Besitz befindlichen Veröffentlichung bei der Verkaufsstelle vor Ort oder dem Vertreter angefordert werden.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS® und EASYFIX® sind von FLOW METER S.p.A. eingetragene Warenzeichen.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
Todos los derechos reservados. Todas las informaciones contenidas en esta publicación no pueden usarse para otros fines que no sean los originales.
La publicación no puede reproducirse parcial o totalmente sin el consentimiento escrito de FLOW METER S.p.A.
Para mantener y mejorar los standard de producción, el funcionamiento y aumentar la fiabilidad, los equipos de FLOW METER S.p.A. se actualizan periódicamente; por esta razón, los contenidos de esta publicación pueden sufrir modificaciones sin previo aviso. Puede obtenerse la versión actualizada del presente documento, si fuera obsoleto, solicitándola al distribuidor local o al agente de zona, especificando la edición que obra en su poder.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS® y EASYFIX® son marcas registradas por FLOW METER S.p.A.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στην παρούσα έκδοση δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σκοπό διαφορετικό από τον αρχικό. Απαγορεύεται η μερική ή η ολόκληρη αναπαραγωγή της παρούσας έκδοσης χωρίς τη γραπτή έγκριση της FLOW METER S.p.A.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS®, και EASYFIX® είναι σήματα κατατεθέντα από την FLOW METER S.p.A.

COPYRIGHT®
FLOW METER S.p.A. 2007-2022
Todos os direitos reservados. Todas as informações contidas na presente publicação não podem ser utilizadas para finalidades diferentes das originais.
Este documento não pode ser reproduzido total ou parcialmente sem a prévia autorização escrita da FLOW METER S.p.A.
A fim de manter e melhorar os padrões de produção e funcionamento, e aumentar a fiabilidade, os aparelhos da FLOW METER S.p.A. são revistos periodicamente. Por isso razão, o conteúdo deste manual está sujeito a modificação sem prévio aviso. É possível obter a versão actualizada do presente manual, se obsoleto, solicitando-a ao distribuidor local ou ao agente local, e especificando a edição em seu poder.
EASYVAC®, EASYSAFE®, EasySAFE PLUS® e EASYFIX® são marcas registadas da FLOW METER S.p.A..

Il dispositivo descritto nella presente pubblicazione è progettato e fabbricato da:
The appliance described in this publication is designed and manufactured by:
Le dispositif décrit dans la présente publication est projeté et fabriqué par:
Das in vorliegender Gebrauchsanleitung beschriebene Gerät wurde entwickelt und hergestellt von der Firma:
El dispositivo descrito en la presente publicación está proyectado y fabricado por:
Η συσκευή που περιγράφεται στην παρούσα έκδοση έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί από την:
O dispositivo descrito neste manual é projectado e fabricado pela:

flow-meter™
FLOW METER S.p.A.
Via del Lino, 6
24040 LEVATE (BG) - ITALY
Ph. +39 035 594047
Fax +39 035 594821
info@flowmeter.it
www.flowmeter.it

FRANÇAIS

Attention: ce présent document est exclusivement destiné à l'utilisateur du dispositif. Pour les opérations d'installation, les opérations de maintenance périodiques et les contrôles périodiques, il doit être complété par les instructions fournies dans le Manuel d'Utilisation code MO 002, disponible dans la section téléchargement du site Internet www.flowmeter.it.

IMPORTANT

Information générales
Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser le régulateur de vide EASYVAC - EASYVAL. Avant chaque utilisation, effectuer les opérations décrites dans le chapitre "Modalités d'utilisation". Toute autre utilisation non prévue dans ce guide d'utilisation peut réduire le niveau de sécurité du dispositif. La société décline toute responsabilité en cas de non-observation des présentes instructions, d'utilisation de pièces de rechange que ne sont pas d'origine et/ou d'interventions de techniciens non agréés. Le dispositif et ses parties composantes ou accessoires ne contiennent aucune partie en latex.

Connexions
Le dispositif ne doit jamais être en contact avec de l'huile ou des matières grasses. Le raccord d'alimentation du vide est placé sur la partie arrière du dispositif.

Opérations
Le régulateur de vide EASYVAC - EASYVAL doit être utilise avec attention et seulement par du personnel informe des conséquences dérivant de la thérapie en cours. Débrancher l'alimentation du vide en pressant le bouton I-0 sur la position « 0 » (vert visible) quand l'unité n'est pas utilisée. Le dispositif doit être utilisé dans un environnement hospitalier ou équivalent et dans les conditions ambiantes d'utilisation indiquées ici ; il n'est pas conçu pour être utilisé dans des zones où sont présents des champs électromagnétiques, des sources de combustion, des générateurs de décharges électriques ou électrostatiques et/ou des sources de radiations ionisantes ou non ionisantes.

Service
Toutes les modifications et toutes les réparations doivent être effectuées seulement par des personnes qui ont reçu une autorisation de la société FLOW METER S.p.A., ou bien par des techniciens hospitaliers qualifiés par cette même société. FLOW METER ne peut garantir le bon fonctionnement du dispositif qu'à condition que soit utilisées, pour les opérations de maintenance, les pièces de rechange d'origine indiquées dans le manuel de service. Vérifier le régulateur de vide EASYVAC - EASYVAL tous les trois ans conformément au chapitre « Contrôles périodique » du Manuel d'Utilisation code MO 002, disponible dans la section téléchargement du site Internet www.flowmeter.it. Pour des raisons de mise à jour périodique, la conception de ce dispositif peut faire l'objet de modifications. A ce sujet, la société FLOW METER garantit la disponibilité des pièces détachées pendant une période minimale de 5 ans, à partir de la date de fabrication. Toute modification apportée à l'appareillage ne peut être effectuée qu'après approbation de FLOW METER S.p.A. et conformément aux procédures.

APPLICATIONS

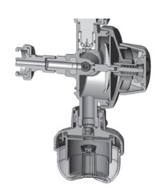
Le régulateur de vide de la série EASYVAC - EASYVAL convient particulièrement bien à toutes les applications médicales d'aspiration, dans le milieu hospitalier. Ce dispositif se compose essentiellement d'un corps en technopolymère dans lequel sont logés un interrupteur rapide à bouton I-0, un bouton de réglage de la valeur d'aspiration, et un vacuomètre de contrôle avec affichage à double échelle (mbar/hPa + mmHg), protégé par une coque en silicone pour éviter les risques de dommage en cas de chocs durant le transport ou l'utilisation, avec une fin d'échelle différente selon le modèle (-250 mbar / hPa pour les applications à faible vide/haut débit ou à faible vide/faible débit, -600 mbar / hPa pour les applications à moyen vide, -1000 mbar / hPa pour les applications à haute vide/haut débit). De plus, les régulateurs de vide de la série EASYVAC - EASYVAL prévoient, grâce à leur raccord d'utilisation, le branchement direct ou indirect à les bocaux de recueil des liquides aspirés. Sa fonctionnalité et son extrême simplicité, associées à une réalisation technique raffinée, permettent d'opérer en toute sécurité, aussi bien pour le personnel hospitalier que pour les patients. Différents modèles peuvent être réalisés sur demande.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Avertissement
- Le régulateur de vide de la série EASYVAC - EASYVAL peut opérer correctement quand il est alimenté a une dépression maximale de -950 mbar (-95 kPa). Au-dessous de ce domaine de dépression, le dispositif peut garantir une efficacité maximale.

Le régulateur de vide de la série EASYVAC - EASYVAL est composé essentiellement de :
- Un corps en technopolymère sur lequel est fixé un vacuomètre de contrôle pour pouvoir visualiser le degré d'aspiration appliqué, avec affichage à double échelle (mbar/hPa + mmHg), protégé par une coque en silicone pour éviter les risques de dommage en cas de chocs durant le transport ou l'utilisation.
- Un raccord fileté pour l'alimentation du vide.
- Un raccord intégré dans le corps, avec raccord fileté pour la connexion au dispositif de recueil ou à l'embout porte-tuyau, et avec système d'accrochage rapide pour permettre le raccordement au bocal de sécurité EASYSAFE - EasySAFE PLUS.
- Un interrupteur rapide à touche I-0, qui permet à l'opérateur d'interrompre ou d'activer l'aspiration d'une simple pression.
- Une manette de réglage de l'aspiration, qui permet de régler la valeur de vide nécessaire au traitement.
- Une soupape de sécurité préréglée pour la décharge des dépressions en excès (seulement sur les modèles EASYVAC - EASYVAL /250 et EASYVAC - EASYVAL /600).

Le réglage de la valeur d'aspiration se fait par équilibre dynamique entre un ressort antagoniste et la membrane, solidaire d'un obturateur, et qui est soumise à une force engendrée par l'aspiration d'alimentation. Les dimensions du système d'équilibrage des dépressions permettent des réglages précis et constants, lors de toutes les phases d'utilisation du régulateur de vide.



MODALITÉS D'UTILISATION

Pour la mise en service du dispositif, il est nécessaire d'agir de la façon suivante:
- Contrôler d'avoir connecté directement ou indirectement un dispositif de recueil au raccord d'utilisation de l'appareil et que le flotteur de la soupape de trop plein puisse bouger librement dans son logement.
- Brancher le tuyau d'aspiration à l'attache pour tuyaux en caoutchouc PATIENT du système de recueil.
- Vérifier que l'interrupteur rapide à touche I-0 est pressé sur 0 (touche verte visible).
- Brancher l'alimentation du vide sur la prise crantée de l'installation hospitalière centralisée.
- Activer l'aspiration au moyen de l'interrupteur rapide à touche I-0 en le pressant sur I (touche rouge visible).
- Régler le degré d'aspiration nécessaire et le vérifier sur le vacuomètre de contrôle, après avoir occlus le raccord de sortie du vide régulé (ou l'embout de sortie vers le patient du bocal de recueil, s'il est utilisé), en agissant sur le bouton de réglage (dans le sens antihoraire, l'aspiration augmente et dans le sens horaire, elle diminue ou s'arrête). Le système est maintenant prêt à fonctionner.

Après avoir utilisé le dispositif, il est indispensable d'effectuer la procédure suivante:
- Presser l'interrupteur rapide I-0 sur 0 pour arrêter le fonctionnement (touche verte visible).
- Débrancher l'alimentation de vide de la prise crantée de l'installation hospitalière.
- Le bocal de recueil doit être ensuite enlevé : il faut le débrancher du groupe de réglage de l'aspiration et débrancher le circuit PATIENT.

Avertissement
- Avant chaque utilisation, s'assurer que le régulateur de vide EASYVAC - EASYVAL est raccordé, directement ou indirectement, à un bocal de recueil équipé d'une soupape de trop-plein.
- Il est conseillé d'utiliser un bocal de recueil avec filtre antibactérien pour protéger le dispositif et l'installation de distribution du vide, ainsi que le milieu ambiant, contre les contaminations accidentelles.
- Avant utilisation, vérifier que le groupe d'aspiration est solidement fixe et se trouve en position verticale (cette condition-ci est fondamentale pour permettre le bon fonctionnement du trop-plein a soupape).
- Procéder a l'évacuation des liquides accumules seulement dans des zones adaptées a l'élimination des déchets hospitaliers et/ou en respectant les dispositions de l'hôpital en matière de traitement de liquides de ce type.
- Avant toute nouvelle utilisation du régulateur de vide, il faut le nettoyer et éventuellement le désinfecter selon les modalités décrites dans le chapitre « Nettoyage et démantèlement ».
- Il est conseillé d'utiliser un bocal de sécurité avec soupape de trop-plein, pour protéger le système contre les éventuels débordements des fluides qui pourraient se produire sur le premier bocal de recueil (par ex. type EASYSAFE).

CONTRÔLES PÉRIODIQUES ET MAINTENANCE

Se référer aux instructions fournies sur le site www.flowmeter.it, Manuel d'Utilisation Mo 002.

NETTOYAGE ET DÉMANTÈLEMENT

- Nettoyer l'appareillage tous les jours ou en fonction du travail hospitalier.
- Nettoyer soigneusement toutes les surfaces du dispositif en utilisant un chiffon de coton doux, humidifié avec un détergent neutre dilué dans de l'eau (à 10%).
- Dévisser le couvercle, ainsi que la manette de réglage et la membrane, du corps du régulateur, et vérifier que les surfaces intérieures n'ont pas été accidentellement contaminées par des liquides aspirés. Si c'est le cas, effectuer les opérations décrites dans les avertissements décrits ci-dessous.

Avertissement
Pour le nettoyage il ne faut utiliser en aucun cas des solvants ou des produits abrasifs: ils endommageraient irrémédiablement les surfaces du dispositif et les parties en plastique.
- Ne pas plonger l'unité dans des désinfectants;
- Ne pas mettre l'unité en autoclave;
- Ne pas utiliser de produits inflammables.

Si jamais l'appareil est accidentellement contamine par des liquides aspires, il est indispensable d'isoler l'appareil et de faire effectuer les opérations de nettoyage et de désinfection nécessaires par des personnes qualifiées. Si nnécessaire, stériliser le régulateur de vide EASYVAC - EASYVAL par traitement a l'oxyde d'éthylène validé (par ex.: 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C).

Avertissement concernant le démantèlement
Si le dispositif est endommagé n'est plus réparable, il doit être démantelé et remis a bout conformément aux procédures internes du centre hospitalier. Ne recycler ni réutiliser aucun composant du dispositif.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description commerciale	Régulateur de vide EASYVAC - EASYVAL
Dimensions	Hauteur: 170 mm Largeur: 92 mm Profondeur: 103 mm
Poids	- Kg. 0.37 (EASYVAC - EASYVAL /600 EASYVAC - EASYVAL /1000) - Kg. 0.42 (EASYVAC - EASYVAL /250)
Vacuomètre d'indication de l'aspiration	Avec affichage à double échelle (mbar/hPa + mmHg) Classe de précision 2,5 (2,5 % V.L.) : - 0 ÷ -1000 mbars (EASYVAC - EASYVAL/1000) - 0 ÷ -600 mbars (EASYVAC - EASYVAL/600) Classe de précision 1,6 (1,6 % V.L.) : - 0 ÷ -250 mbars (EASYVAC - EASYVAL/250)
Débit d'aspiration maximal	- EASYVAC - EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. a -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. a -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. a -220 mbar/hPa
Dépression maximale d'utilisation réglable	- EASYVAC - EASYVAL /1000: -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: -220 mbar/hPa
Dépression maximale d'alimentation	-950 mbar/hPa
Performance du niveau d'aspiration/débit	EASYVAC - EASYVAL/1000: - haute vide/haut débit EASYVAC – EASYVAL/600: - moyen vide EASYVAC - EASYVAL/250: - faible vide/haut débit - faible vide/faible débit
Système de réglage du niveau d'aspiration	Membrane
Raccordement standard d'alimentation du vide	ISO G. 1/4" M.
Raccord d'utilisation du vide réglable	ISO G. 1/2" M. + système d'accrochage rapide pour bocal de sécurité EASYSAFE - EasySAFE PLUS
Interrupteur I-0	De type rapide à touche
Soupape de protection contre les dépressions en excès (seulement pour modèles EASYVAC - EASYVAL /250 et EASYVAC - EASYVAL /600)	Préréglée avec système anti-occlusion
Conditions du milieu de stockage	-40 °C ± 2 °C / +60 °C ± 5 °C et 40%÷70% d'humidité relative
Conditions du milieu d'utilisation	-18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Vérifier le dispositif tous les trois ans conformément aux indications du chapitre « Contrôles périodiques ».
Vie utile à compter de la première installation : 10 ans.
Garantie : le fabricant offre une garantie de deux ans contre les vices cachés qui ne sont pas dus à l'usure des matériaux, à compter de la date de première mise sur le marché du dispositif.

DEUTSCH

Achtung: Dieses Heft ist ausschließlich dem Benutzer der Vorrichtung gewidmet. Zur Installierung, regelmäßigen Kontrollen und Wartung muss man zusätzlich die in den Gebrauchsanleitungen mit dem Kode MO 002 angegebenen Seiten ergänzen, die auf der Webseite www.flowmeter.it im spezifischen Teil des Download-Bereiches zu finden sind.

WICHTIG

Allgemeine Informationen
Vor der Anwendung des Vakuumregler EASYVAC - EASYVAL sollte die vorliegende Gebrauchsanleitung aufmerksam gelesen werden. Vor jeder Inbetriebnahme des Geräts ist den Angaben des Kapitels "Anwendung" folge zu leisten. Anwendungsalternativen, die nicht vom vorliegenden Handbuch vorgesehen sind, können den Sicherheitsgrad der Vorrichtung mindern. Der Hersteller kann unter keinen Umständen für Schäden, die auf das Nichtbeachten der vorliegenden Gebrauchsanleitung, das Verwenden nicht originaler Ersatzteile, sowie auf Eingriffe nicht autorisierter Techniker zurückzuführen sind, haftbar gemacht werden. Das Gerät und seine Bestandteile und Zusatzgeräte enthalten keine Teile aus natürlichem Latex.

Anschlüsse
Achten Sie darauf, dass das Gerät weder mit Öl, noch Schmierfett in Berührung kommt. Der Anschluss der Vakuumspeisung befindet sich auf der Rückseite des Geräts.

Arbeitsgänge
Die Vakuumregler EASYVAC - EASYVAL dürfen nur mit größter Sorgfalt und von Personen, die mit dem Absaugvorgang vertraut sind, benützt werden. Die Vakuumversorgung durch Drücken der Taste I-0 in die Position „0" (grün sichtbar) unterbrechen, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist. Die Vorrichtung soll in Krankenhäusern oder gleichwertigen Einrichtungen unter den hier angegebenen Nutzungsbedingungen verwendet werden und ist nicht für Räume mit elektromagnetischen Feldern, Feuerstellen, elektrische oder elektrostatische Aufladungen produzierenden Geräten, ionisierenden oder nicht ionisierenden Wärmequellen geeignet.

Kundendienst
Sämtliche Änderungen oder Reparaturen an dem Gerät dürfen ausschließlich von Personen ausgeführt werden, die dazu seitens der Firma FLOW METER S.p.A. ausdrücklich berechtigt wurden. FLOW METER kann nur bei Verwendung der im Handbuch zur Wartung angegebenen Originalersatzteile garantieren, dass das Gerät wie vorgesehen funktioniert. Der Vakuumregler EASYVAC - EASYVAL muss, wie im Kapitel „Regelmäßige Kontrollen" der Gebrauchsanleitungen mit dem Kode MO 002 auf der Webseite www.flowmeter.it im spezifischen Teil des Download-Bereiches angegeben, alle drei Jahre überprüft werden. Aufgrund periodischer Neubearbeitungen kann das Produkt gegebenenfalls Änderungen unterliegen. Die Firma FLOW METER garantiert jedoch die Verfügbarkeit der Ersatzteile für eine Dauer von nicht weniger als 5 Jahren ab Herstellungsdatum. Jede Art von Veränderung an dem Gerät darf ausschließlich nach erfolgter Genehmigung seitens der FLOW METER S.p.A., sowie gemäß der vorgeschriebenen Verfahren durchgeführt werden.

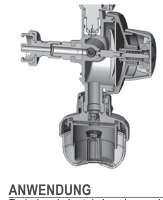
ANWENDUNGSBEREICH

Der Vakuumregler der Serie EASYVAC - EASYVAL eignet sich vor allem beim Einsatz medizinischer Absaugvorrichtungen im Krankenhausbereich. Diese Vorrichtung besteht im wesentlichen aus einem Hauptteil aus Technopolymer, auf dem sich ein Druckknopf-Schnellschalter I-0, ein Drehknopf zur Regulierung des Absaugwertes, sowie ein Kontroll-Vakuummesser mit einer doppelten Mess-Skala (mbar / hPa + mmHg) befindet, die durch eine Silikonhülle geschützt wird, damit sie beim Transport und bei der Verwendung nicht durch Stöße beschädigt werden kann, sowie mit unterschiedlichem Endausschlag je nach Modell (-250 mbar / hPa für Niedervakuum/Hochfluss-Anwendungen oder Niedervakuum/ Niedrigfluss-Anwendungen, -600 mbar / hPa für Mittelvakuum-Anwendungen, -1000 mbar / hPa für Hochvakuum/Hochfluss-Anwendungen). Die Vakuumregler der Serie EASYVAC - EASYVAL eignen sich dank eines besonderen Verbinders auch zum direkten oder indirekten Anschluss an die Absaugbehälter. Die einfache Konstruktion, vereint mit der ausgefeilten Technologie des Geräts ermöglichen ein Arbeiten bei maximaler Sicherheit sowohl für den Patienten, als auch für das Personal. Andere Ausführungen können auf Kundenwunsch zur Verfügung gestellt werden.

ARBEITSPRINZIP

Hinweis
Die Vakuumregler der Serie EASYVAC - EASYVAL benötigen zu ihrem einwandfreien betrieb einen maximalen Unterdruck von -950 mbar (-95 kPa). Unter diesem Bereich garantiert das Gerät maximale Leistung. Die Einheit zur Regulierung des Vakuumgrads der Serie EASYVAC - EASYVAL besteht grundsätzlich aus folgenden Komponenten:
- Ein Hauptteil aus Technopolymer, in den ein Kontroll-Vakuummesser eingesetzt wird, sodass man den jeweiligen Absaugeleistung ablesen kann, mit doppelter Mess-Skala (mbar / hPa + mmHg) und Schutzhülle aus Silikon damit beim Transport und bei der Verwendung keine Beschädigungen durch Stöße entstehen.
- Vakuumgewindeanschluss.
- Ein in den Hauptteil integrierter Verbindungsteil mit Gewindeanschluss zum Ansatz an die Sammelvorrichtung oder an die Schlauchtülle, mit Schnellanschluss-System zur Verbindung mit dem EASYSAFE - EasySAFE PLUS -Sicherheitsbehälter.
- Ein Druckknopf-Schnellschalter I-0, mit dessen Hilfe das Bedienungspersonal den Absaugvorgang durch einfachen Knopfdruck unterbrechen oder starten kann.
- Ein Drehknopf zur Regulierung des Absaugvorgangs, mit dessen Hilfe der zur Behandlung erforderliche Vakuumwert eingestellt werden kann.
- Ein vorgeeichtes Sicherheitsventil zum Ablassen überschüssiger Depression (nur bei den Modellen EASYVAC - EASYVAL /250 und EASYVAC - EASYVAL /600).

Das Regulieren des Absaugwertes erfolgt über ein dynamisches Gleichgewicht zwischen einer Gegenfeder und der an einer Einlaufsperre befestigten Membrane, die ihrerseits der vom Absaugvorgang erzeugten Krafteinwirkung ausgesetzt ist. Die Ausmaße des Druckausgleichssystems gewährleisten präzise und konstante Einstellungen während sämtlicher Betriebsphasen des Vakuumreglers.



ANWENDUNG

Bei der Inbetriebnahme des Geräts ist folgendermaßen vorzugehen:
- Man muss kontrollieren, ob direkt oder indirekt eine Sammelvorrichtung an den Ladeanschluss des Gerätes angeschlossen worden ist und ob sich der Schwimmer des Überlaufventils in seinem Behälter frei bewegen kann.
- Den Ansaugschlauch an den Schlauchanschluß PATIENT des Sammelbehälters anschließen.
- Kontrollieren, ob der Druckknopf-Schnellschalter I-0 auf Position 0 steht (grüner Schalter sichtbar).
- Den Vakuumstecker in die Vakuumentnahmestelle stecken.
- Den Absaugvorgang durch den Druckknopf-Schnellschalter I-0 starten, indem man ihn auf Position I schiebt (roter Schalter sichtbar).
- Nachdem man den Ausgangsanschluss für das regulierte Vakuum gesperrt hat (oder die Schlauchtülle des Sammelbehälters zum Patienten, falls verwendet), die nötige Absaugleistung einstellen und am Kontroll-Vakuummesser beobachten indem man den Drehknopf bedient (bei Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn nimmt die Saugleistung zu, im Uhrzeigersinn nimmt sie ab oder wird unterbrochen). Das System ist nun betriebsbereit.

Bei Beendigung des Betriebs des Geräts ist folgendermaßen vorzugehen:
- Den Druckknopf-Schnellschalter I-0 auf Position 0 schieben, um den Betrieb einzustellen (grüner Schalter sichtbar).
- Vakuumeingang von der zentralen Vakuumversorgung trennen.
- Jetzt muss der Sammelbehälter entfernt werden, indem man ihn von der Einheit zur Regulierung der Absaugung trennt und die PATIENTEN-Schaltung abklemmt.

Hinweis
- Vor jeder Benutzung kontrollieren, ob der Vakuumregler EASYVAC - EASYVAL direkt oder indirekt an einen Sammelbehälter mit Überlaufventil angeschlossen ist.
- Es ist empfehlenswert, einen Sammelbehälter mit Bakterienschutzfilter zu verwenden, um das Gerät und die Vakuumverteilungsanlage sowie den Raum vor versehentlichen Verseuchungen zu schützen.
- Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist zu überprüfen, ob dieses Einwandfrei befestigt wurde und sich in perfekt vertikaler Stellung befindet (dies ist Sicherzustellen, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten).
- Die angesammelten Flüssigkeiten dürfen ausschließlich dem Entsorgungssystem für Krankenhausabfälle zugeführt werden, wobei die Vorschriften hinsichtlich der Entsorgung dieser Produkte strengstens befolgt werden müssen.
- Vor einem erneuten Einsatz des Vakuumreglers, muss dieser laut Anweisungen des entsprechenden Kapitels „Reinigung und Abbau" gereinigt und eventuell desinfiziert werden.
- Es wird empfohlen, einen Sicherheitsbehälter mit Überlaufventil zu verwenden, um das System vor einem eventuellen Auslaufen der Flüssigkeiten aus dem Hauptsammelbehälter (z.B. EASYSAFE) zu schützen.

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN UND WARTUNG

Auf die Angaben auf der Webseite www.flowmeter.it, Gebrauchsanleitungen Mo 002, Bezug nehmen.

REINIGUNG UND ABBAU

- Das Gerät ist täglich, bzw. gemäß der allgemeinen Krankenhausroutine zu reinigen.
- Die Oberflächen des Geräts mit einem weichen, leicht feuchten Baumwolltuch und etwas neutralem Reinigungsmittel, das zu 10% in Wasser verdünnt wird, säubern.
- Den Deckel inklusive Drehknopf und Membrane vom Hauptteil des Reglers abschrauben und überprüfen, ob dessen Innenflächen nicht versehentlich mit der abgesaugten Flüssigkeit verschmutzt wurden. Sollte eine derartige Verunreinigung festzustellen sein, sind nachstehende Hinweise zu befolgen.

Hinweis
Vermeiden Sie bei der Reinigung des Geräts in jedem Fall Lösungs- oder Scheuermittel, da dies die Oberfläche des Geräts, sowie dessen Plastikteile unwiderruflich beschädigen würde.
- Das Gerät keinesfalls in Desinfektionsmittel eintauchen;
- Das Gerät unter keinen Umständen im Autoklaven reinigen;
- Keine Entflammbaren Produkte verwenden.

Sollte das Gerät von der abgesaugten Flüssigkeit in irgendeiner Art verunreinigt worden sein, so ist dieses zu isolieren und dessen Reinigung und Desinfektion Fachpersonal zu überlassen. Gegebenenfalls, kann der Vakuumregler EASYVAC - EASYVAL mit einem validierten Ethylenoxidsterilisierungskreislauf sterilisiert werden (z.b.: 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C).

Hinweis für den Abbau
Sollte das Gerät beschädigt und nicht mehr reparierbar sein, muss es abgebaut und unter Befolgung der entsprechenden internen Normen des jeweiligen Krankenhauses entsorgt werden. Keines der Bestandteile darf wieder- oder weiterverwendet werden.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Handelsübliche Beschreibung	Vakuumregler EASYVAC - EASYVAL
Maße	Höhe: 170 mm | Breite: 92 mm | Tiefe: 103 mm
Gewicht	- Kg. 0.37 (EASYVAC - EASYVAL /600 EASYVAC - EASYVAL /1000) - Kg. 0.42 (EASYVAC - EASYVAL /250)
Vakuummesser, der die Absaugleistung anzeigt	Mit doppelter Mess-Skala (mbar / hPa + mmHg) Genauigkeitskategorie: 2.5 (2.5% gelesener Wert) - 0 ÷ -1000 mbar (EASYVAC - EASYVAL/1000) - 0 ÷ -600 mbar (EASYVAC - EASYVAL/600) Genauigkeitskategorie: 1.6 (1.6% gelesener Wert) - 0 ÷ -250 mbar (EASYVAC - EASYVAL/250)
Höchstzulässiges Absaugvermögen	- EASYVAC - EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. an -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. an -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. an -220 mbar/hPa
Maximal regulierbarer Unterdruck	- EASYVAC - EASYVAL /1000: -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: -220 mbar/hPa
Maximaler Eingangsdruck	-950 mbar/hPa
Leistungen der Absaug-/Durchfluss-Stufe	EASYVAC - EASYVAL/1000: - Hochvakuum/Hochfluss EASYVAC - EASYVAL/600: - Mittelvakuum EASYVAC - EASYVAL/250: - Niedervakuum/ Hochfluss - Niedervakuum/Niedrigfluss
System zur Regulierung des Absauggrads	Mit Membrane
Standardanschluss zum Aufbau des Vakuums	ISO G. 1/4" M.
Vakuumausgang	ISO G. 1/2" M. + Schnellanschluss-System für EASYSAFE - EasySAFE PLUS -Sicherheitsbehälter
Schalter I-0	Druckknopf-Schnellschalter
Schutzventil gegen überschüssigen Negativdruck im Kreislauf (nur für EASYVAC - EASYVAL /250 und EASYVAC - EASYVAL /600 Modellen)	Vorgeeicht mit Anti-Verstopfungssystem
Räumliche Bedingungen bei der Lagerung	-40 °C ± 2 °C / +60 °C ± 5 °C und 40%÷70% relativer Feuchtigkeit
Räumliche Bedingungen beim Betrieb	-18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Das Gerät alle drei Jahre, wie im Kapitel „Regelmäßige Kontrollen" beschrieben, überprüfen.
Lebensdauer nach erster Einstellung: 10 Jahre.
Garantie: der Hersteller leistet ab dem Datum, an dem das Gerät zum ersten Mal auf den Markt gebracht worden ist, eine Zwei-Jahres-Garantie hinsichtlich versteckter Defekte, die nicht auf Materialabnutzung zurückzuführen sind.

ESPAÑOL

Atención: el presente documento está destinado exclusivamente al usuario del dispositivo. Para las operaciones de instalación, para los mantenimientos periódicos y para los controles periódicos debe ser integrado con lo indicado en el Manual Operativo código MO 002, disponible en el área de descarga del sitio de internet www.flowmeter.it.

IMPORTANTE

Informaciones generales
Leer atentamente este manual antes de utilizar el regulador de vacío EASYVAC - EASYVAL. Cada vez que vaya a utilizarse, deben efectuarse antes las operaciones indicadas en el capítulo "Modo de empleo". Alternativas de uso que no están previstas en el presente documento pueden reducir el nivel de seguridad del dispositivo. La sociedad declina cualquier responsabilidad derivada de la inobservancia de estas instrucciones de utilización, del empleo de recambios no originales y/o de intervenciones de técnicos no autorizados. El aparato y sus componentes o accesorios no contienen partes en látex de caucho natural.

Conexiones
Aceite y grasas no deben entrar en contacto con el instrumento. El empalme de alimentación del vacío está colocado en la parte trasera del dispositivo.

Operaciones
El regulador de vacío EASYVAC - EASYVAL debe ser utilizado correctamente y solo por personal que conozca las consecuencias que pueden derivar de su uso. Desconectar la alimentación del vacío pulsando el botón I-0 en la posición "0" (verde visible) cuando la unidad no se utiliza. El dispositivo debe utilizarse en ambiente hospitalario o equivalente en las condiciones ambientales de uso que se indican aquí y no está destinado a ser utilizado en ambientes donde haya campos electromagnéticos, fuentes de combustión, generadores de descargas eléctricas o electroestáticas y fuentes de radiaciones ionizantes o no ionizantes.

Servicio
Cualquier modificación y reparación debe efectuarla exclusivamente personal autorizado por FLOW METER S.p.A., o bien técnicos del hospital calificados por la misma sociedad. Sólo utilizando piezas de repuesto originales para operaciones de mantenimiento, se indican en el manual de funcionamiento, FLOW METER puede garantizar la funcionalidad prevista del dispositivo. Verifique el regulador de vacío EASYVAC - EASYVAL cada tres años de acuerdo con el capítulo "Controles periódicos" del Manual Operativo MO 002 disponible en el área de descarga del sitio de internet www.flowmeter.it. Por razones de actualización periódica, la fabricación del dispositivo puede ser sometida a variación. Por este motivo, la firma FLOW METER garantiza la posibilidad de hallar las piezas de recambio durante un período no inferior a 5 años, a partir de la fecha de fabricación. Cualquier modificación del equipo puede efectuarse únicamente si ha sido aprobada por FLOW METER S.p.A. y respetando los procedimientos.

APLICACIONES

El regulador de vacío de la serie EASYVAC - EASYVAL es particularmente adecuado en todas las aplicaciones de aspiración médica en el ámbito de los hospitales. Dicho dispositivo está compuesto fundamentalmente por una carcasa de tecnopolímero en la que hay un interruptor rápido de pulsador I-0, un botón de regulación del valor de aspiración y un vacuómetro de control con indicación de doble escala (mbares/hPa + mmHg), protegido con una cubierta de silicona para evitar daños causados por golpes durante el transporte o el uso y con fondo de escala diferente según el modelo (-250 mbar / hPa para aplicaciones de bajo vacío/alto caudal o de bajo vacío/bajo caudal, -600 mbar / hPa para aplicaciones de medio vacío, -1000 mbar / hPa para aplicaciones de alto vacío/alto caudal). Los reguladores de vacío de la serie EASYVAC - EASYVAL están además preparados, mediante el empalme de utilización, para la conexión directa o bien indirecta con los vasos de recolección de líquidos aspirados. La extrema racionalidad y esencialidad, junto con la esmerada realización técnica, permiten trabajar con la máxima seguridad tanto de los operadores como de los pacientes. Sobre pedido se efectúan versiones diferentes.

PRINCIPIO DE TRABAJO

Advertencia
- El regulador de vacío de la serie EASYVAC - EASYVAL puede trabajar correctamente cuando es alimentado con una depresión máxima de -950 mbar (-95 kPa). Por debajo de este campo de depresión el dispositivo puede garantizar la máxima eficiencia.

La unidad de regulación del grado de vacío de la serie EASYVAC - EASYVAL se compone esencialmente de:
- Una carcasa de tecnopolímero en la que hay montado un vacuómetro de control para visualizar el grado de aspiración aplicado con indicación de doble escala (mbares/hPa + mmHg) y protegida con una cubierta de silicona para evitar daños causados por golpes durante el transporte o el uso.
- Un racor roscado para la alimentación del vacío.
- Un racor integrado en el cuerpo, con unión roscada para la conexión al dispositivo de recolección o al portagoma, y con sistema de enganche rápido para permitir la conexión al vaso de seguridad EASYSAFE – EasySAFE PLUS.
- Un interruptor rápido de pulsador I-0, que le permite al operador interrumpir o activar la aspiración con una simple presión.
- Un botón de regulación de la aspiración, que permite fijar el valor de vacío necesario para el tratamiento.
- Una válvula de seguridad precalibrada para la descarga de las depresiones en exceso (sólo en los modelos EASYVAC - EASYVAL /250 y EASYVAC - EASYVAL /600).

La regulación del valor de aspiración se produce a través de un equilibrio dinámico entre un resorte de contraste y la membrana, integrada a un obturador, la cual es sometida a la fuerza generada por la aspiración de alimentación. Las dimensiones del sistema de equilibrado de las depresiones permiten regulaciones exactas y constantes durante todas las fases de utilización del regulador de vacío.

MODO DE EMPLEO

Para poner en funcionamiento el aparato es necesario efectuar las operaciones que se describen a continuación:
- Asegurarse de haber conectado directa o bien indirectamente un dispositivo de recolección al racor de utilización del equipo y que el flotador de la válvula de demasiado lleno pueda moverse libremente en el propio contenedor.
- Conectar el tubo de aspiración al portagoma PACIENTE del vaso de recogida.
- Verificar que el interruptor rápido de pulsador I-0 está pulsado en posición 0 (pulsador verde visible).
- Conectar la alimentación del vacío a la toma rápida de la instalación centralizada del hospital.
- Activar la aspiración mediante el interruptor rápido de pulsador I-0 apretándolo a la posición I (pulsador rojo visible).
- Ajustar el grado de aspiración necesario comprobándolo en el vacuómetro de control después de haber tapado el racor de salida del vacío regulado (o el portagoma de salida al paciente del recipiente de recogida cuando se use), accionando el botón de regulación (girándolo a la izquierda la aspiración aumenta y a la derecha disminuye o se para). Entonces el sistema estará listo para ser utilizado.

Al finalizar la utilización del dispositivo es indispensable efectuar las operaciones siguientes:
- Pulsar el interruptor rápido I-0 a la posición 0 para detener el funcionamiento (pulsador verde visible).
- Desconectar la alimentación del vacío de la toma rápida de la instalación del hospital.
- Al llegar a este punto el contenedor de recolección debe ser quitado desconectándolo del grupo de regulación de la aspiración y desconectando el circuito PATIENT.

Advertencia
- Antes de cualquier empleo, asegurarse de que el regulador de vacío EASYVAC - EASYVAL esté conectado directamente o indirectamente a un contenedor de recolección provisto de válvula de demasiado lleno.
- Se aconseja la utilización de un contenedor de recolección con filtro antibacterias para proteger el dispositivo y la instalación de distribución del vacío, además del ambiente, de contaminaciones accidentales.
- Antes de utilizarlo, comprobar que el grupo de aspiración esté fijado firmemente y en posición vertical (esta condición es de fundamental importancia para permitir el correcto funcionamiento de la válvula de demasiado lleno).
- Efectuar el vaciado de los líquidos recogidos solamente en las áreas destinadas a la eliminación de los deshechos de hospital y/o siguiendo escrupulosamente las disposiciones del hospital relativas a dichos líquidos.
- Antes de volver a utilizar el regulador de vacío hay que limpiarlo y desinfectarlo tal como se indica en el capítulo "Limpieza y eliminación".
- Se aconseja la utilización de un contenedor de seguridad con válvula de demasiado lleno, para proteger el sistema de eventuales rebosamientos de fluidos que podrían producirse del vaso de recolección primario (por ej. tipo EASYSAFE).

CONTROLES PERIÓDICOS Y MANTENIMIENTO

Remítase a las indicaciones que se proporcionan en el sitio www.flowmeter.it, Manual Operativo Mo 002.

LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN

- Limpiar el equipo todos los días o conforme con las rutinas del hospital.
- Limpiar cuidadosamente todas las superficies del dispositivo empleando un trapo suave de algodón humedecido con detergente neutro diluido al 10% en agua.
- Desenroscar la tapa, completa con el botón de regulación y con la membrana, del cuerpo del regulador y verificar que las superficies internas no hayan sido accidentalmente contaminadas por líquidos aspirados. En caso afirmativo efectuar las operaciones indicadas en las advertencias que seguidamente se describen.

Advertencia
No pueden utilizarse para la limpieza disolventes o productos abrasivos: dañarían irremediablemente las superficies de los equipos y las partes de plástico.
- No sumergir la unidad en desinfectantes;
- No introducir la unidad en autoclave;
- No utilizar productos inflamables.

Si el dispositivo resulta accidentalmente contaminado con líquidos aspirados, es indispensable aislar el aparato y hacer efectuar las necesarias operaciones de limpieza y desinfección a personal autorizado y calificado.
Si es necesario, esterilizar el regulador de vacío EASYVAC - EASYVAL con un ciclo de esterilización de óxido de etileno validado (por ej. 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C).

Advertencia para la eliminación
En caso de que el dispositivo esté dañado y ya no se pueda reparar, se tiene que retirar y eliminar de acuerdo con los procedimientos internos del centro sanitario. No reciclar ni reutilizar ningún componente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción comercial	Regulador de vacío EASYVAC - EASYVAL
Dimensiones	Altura: 170 mm Anchura: 92 mm Profundidad: 103 mm
Peso	- Kg. 0.37 (EASYVAC - EASYVAL /600 EASYVAC - EASYVAL /1000) - Kg. 0.42 (EASYVAC - EASYVAL /250)
Vacuómetro de indicación de la aspiración	Con indicación de doble escala (mbar/hPa + mmHg) Clase de precisión 2,5 (2,5% V.L.) - 0 ÷ -1.000 mbar (EASYVAC - EASYVAL/1000) - 0 ÷ -600 mbar (EASYVAC - EASYVAL/600) Clase de precisión 1,6 (1,6% V.L.) - 0 ÷ -250 mbar (EASYVAC - EASYVAL/250)
Caudal máximo de aspiración	- EASYVAC - EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. a -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. a -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. a -220 mbar/hPa
Depresión máxima de utilización regable	- EASYVAC - EASYVAL /1000: -950 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /600: -550 mbar/hPa - EASYVAC - EASYVAL /250: -220 mbar/hPa
Depresión máxima de alimentación	-950 mbar/hPa
Rendimiento del nivel de aspiración/caudal	EASYVAC - EASYVAL/1000: - alto vacío / alto caudal EASYVAC - EASYVAL/600: - medio vacío EASYVAC - EASYVAL/250: - bajo vacío / alto caudal - bajo vacío / bajo caudal
Sistema de regulación del grado de aspiración	De membrana
Conexión estándar de alimentación del vacío	ISO G. 1/4" M.
Conexión de utilización del vacío regulado	ISO G. 1/2" M. + sistema de enganche rápido para contenedor de seguridad EASYSAFE - EasySAFE PLUS
Interruptor I-0	De tipo rápido de pulsador
Válvula de protección contra las presiones negativas en exceso (sólo en los modelos EASYVAC - EASYVAL /250 y EASYVAC - EASYVAL /600)	Precalibrada y con sistema antioclusión
Condiciones ambientales de almacenamiento	-40 °C ± 2 °C / +60 °C ± 5 °C e 40%÷70% de humedad relativa
Condiciones ambientales de utilización	-18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Controlar el dispositivo cada tres años como indicado en el capítulo "Controles periódicos".
Vida útil desde la primera instalación: 10 años.
Garantía: el fabricante ofrece una garantía de dos años contra defectos ocultos no debidos a desgaste de los materiales, que inicia en la fecha de comercialización del dispositivo.

ΕΛΛΗΝΙΚΟ

Προσοχή: Το παρόν έγγραφο προορίζεται αποκλειστικά για το χρήστη της συσκευής. Για τις διαδικασίες εγκατάστασης, για την περιοδική συντήρηση και για τον περιοδικό έλεγχο πρέπει να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο οδηγιών με κωδικό MO 002, που είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα www.flowmeter.it στην ειδική ενότητα του τμήματος Download.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΗ

Γενικές πληροφορίες
Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε το ρυθμιστή κενού EASYVAC – EASYVAL. Πριν απο καθε χρηση θα πρέπει να προβειτε στις ενεργειες που αναγραφονται στο κεφαλαιο «Διαδικασιες χρησησ». Εναλλακτικοί τρόποι χρήσης που δεν προβλέπονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να μειώσουν το επίπεδο ασφαλείας της συσκευής. Η εταιρία δε φέρει καμία ευθύνη από τη μη τήρηση των παρόντων οδηγιών χρήσης, από τη χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών ή και από επεμβάσεις μη εξουσιοδοτημένων τεχνικών. Η συσκευή και τα εξαρτήματα ή τα αξεσουάρ της δεν περιέχουν φυσικό λατέξ.

Συνδέσεις
Λαδια και γρασα δεν πρεπει να ερχονται σε επαφη με τη συσκευη. Ο σύνδεσμος τροφοδοσίας του κενού βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής.

Λειτουργία
Ο ρυθμιστησ κενου EASYVAC – EASYVAL πρεπει να χρησιμοποιειται με προσοχη μονο απο προσωπικο που γνωριζει τις συνεπειες που απορρεουν απο την εφαρμοζομενη θεραπεια. Αποσυνδέετε την τροφοδοσία του κενού πιέζοντας το διακόπτη I-0 στη θέση "0" (πράσινο) όταν δε χρησιμοποιείτε τη μονάδα. Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται σε νοσοκομειακό ή ισοδύναμο περιβάλλον στις περιβαλλοντικές συνθήκες χρήσης που αναφέρονται εδώ, και δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον με ηλεκτρομαγνητικά πεδία, πηγές καύσης, γεννήτριες ηλεκτρικών ή ηλεκτροστατικών εκκενώσεων, πηγές ιοντίζουσας ή μη ιοντίζουσας ακτινοβολίας.

Σέρβις
Όλες οι τροποποιήσεις και οι επισκευές πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από προσωπικό εξουσιοδοτημένο από την FLOW METER S.p.A. ή από νοσοκομειακούς τεχνικούς εγκεκριμένους από την ίδια την εταιρία. Μόνο αν χρησιμοποιήσετε γνήσια ανταλλακτικά για τις διαδικασίες συντήρησης, που αναγράφονται στο Εγχειρίδιο Σέρβις, η FLOW METER μπορεί να εγγυηθεί την προβλεπόμενη λειτουργικότητα της συσκευής. Ελέγχετε το ρυθμιστή κενού EASYVAC – EASYVAL κάθε 3 χρόνια σύμφωνα με το κεφάλαιο «Περιοδικοί έλεγχοι» του Εγχειριδίου Οδηγιών MO 002 που είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα www.flowmeter.it στην ειδική ενότητα του τμήματος Download. Για λόγους περιοδικού εκσυγχρονισμού, η κατασκευή της συσκευής μπορεί να υποστεί αλλαγές. Για το λόγο αυτό, η FLOW METER εγγυάται τη διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών για μια περίοδο όχι μικρότερη των 5 ετών από την ημερομηνία κατασκευής. Οποιαδήποτε τροποποίηση στη συσκευή μπορεί να γίνει μόνο αν εγκριθεί από την FLOW METER S.p.A. και σύμφωνα με τις παρεχόμενες διαδικασίες.

ΕΦΑΡΜΟΓΈΣ

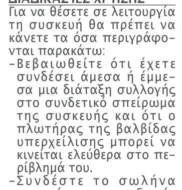
Ο ρυθμιστής κενού της σειράς EASYVAC – EASYVAL είναι κατάλληλος για όλες τις εφαρμογές ιατρικής αναρρόφησης στο νοσοκομειακό τομέα. Η συσκευή αυτή αποτελείται βασικά από ένα σώμα από πλαστικό υλικό μέσα στο οποίο βρίσκονται ένας ταχυδιακόπτης με μπουτόν I-0, ένας διακόπτης ρύθμισης της τιμής αναρρόφησης και ένα κενόμετρο ελέγχου με ένδειξη διπλής κλίμακας (mbar / hPa + mmHg) που προστατεύεται από επένδυση σιλικόνης για να αποφεύγονται ζημιές από πιθανά χτυπήματα κατά τη μεταφορά ή τη χρήση και με μέγιστη τιμή που διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο (–250 mbar / hPa για εφαρμογές χαμηλού κενού/υψηλής ροής ή χαμηλού κενού/ χαμηλής ροής, –600 mbar / hPa για εφαρμογές μεσαίου κενού, –1000 mbar / hPa για εφαρμογές υψηλού κενού/ υψηλής ροής). Ο ρυθμιστής κενού της σειράς EASYVAC – EASYVAL μπορεί επίσης να συνδεθεί, μέσω του συνδέσμου εξόδου, άμεσα ή έμμεσα στα δοχεία συλλογής αναρροφούμενων υγρών. Η εξαιρετική πρακτικότητα μαζί με την άριστη τεχνική κατασκευή, του επιτρέπουν να λειτουργεί με τη μέγιστη ασφάλεια τόσο για τους χειριστές όσο και για τους ασθενείς. Διαφορετικές εκδόσεις κατασκευάζονται κατόπιν παραγγελίας.

ΑΡΧΉ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑΣ

Προειδοποιηση
– Ο ρυθμιστησ κενου της σειρασ EASYVAC – EASYVAL μπορει να λειτουργησει σωστα οταν τροφοδοτειται με μεγιστη υποπιεση –950 mbar (–95 kPa). σε αυτο το πεδιο υποπιεση η συσκευη μπορει να εξασφαλισει τη μεγιστη αποδοση.

Η μονάδα ρύθμισης του κενού της σειράς EASYVAC – EASYVAL αποτελείται βασικά από:
– Ένα σώμα από πλαστικό υλικό πάνω στο οποίο είναι τοποθετημένο ένα κενόμετρο ελέγχου για την απεικόνιση του επιλεγμένου βαθμού αναρρόφησης, με ένδειξη διπλής κλίμακας (mbar / hPa + mmHg) που προστατεύεται από επένδυση σιλικόνης για να αποφεύγονται ζημίες από πιθανά χτυπήματα κατά τη μεταφορά ή τη χρήση.
– Ένα συνδετικό σπείρωμα για την τροφοδοσία του κενού.
– Ένα συνδετικό ενσωματωμένο στο σώμα, με σπείρωμα για τη σύνδεση στη συσκευή συλλογής ή στον συνδετικό σωλήνα, και με σύστημα ταχυσύνδεσης ώστε να επιτρέπει τη σύνδεση στο δοχείο ασφαλείας EASYSAFE – EasySAFE PLUS.
– Έναν ταχυδιακόπτη με μπουτόν I-0, που επιτρέπει στο χειριστή να διακόψει ή να ενεργοποιήσει την αναρρόφηση με μια απλή πίεση.
– Ένα διακόπτη ρύθμισης της αναρρόφησης, που σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή του κενού που απαιτείται για την θεραπεία.
– Μια προρυθμισμένη βαλβίδα ασφαλείας για την εκτόνωση της πλεονάζουσας υποπίεσης (μόνο στα μοντέλα EASYVAC – EASYVAL /250 και EASYVAC – EASYVAL /600).

Η ρύθμιση της τιμής αναρρόφησης πραγματοποιείται μέσω της δυναμικής ισορροπίας μεταξύ ενός ελατηρίου αντιστάθμισης και μιας μεμβράνης, στερεωμένης σε ένα διάφραγμα, η οποία υπόκειται στη δύναμη που δημιουργείται από την αναρρόφηση τροφοδοσίας.Οι διαστάσεις του συστήματος εξισορρόπησης των υποπιέσεων επιτρέπουν ακριβείς και σταθερές ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια όλων των σταδίων χρήσης του ρυθμιστή κενού.

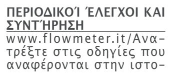


ΔΙΑΔΙΚΑΣΊΕΣ ΧΡΉΣΗΣ

Για να θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή θα πρέπει να κάνετε τα όσα περιγράφονται παρακάτω:
– Βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει άμεσα ή έμμεσα μια διάταξη συλλογής στο συνδετικό σπείρωμα της συσκευής και ότι ο πλωτήρας της βαλβίδας υπερχείλισης μπορεί να κινείται ελεύθερα στο περίβλημά του.
– Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης στο δοχείο συλλογής, στη θέση με την ένδειξη PATIENT.
– Βεβαιωθείτε ότι ο ταχυδιακόπτης με μπουτόν I-0 είναι πατημένος στη θέση 0 (πράσινο μπουτόν ορατό).
– Συνδέστε την τροφοδοσία του κενού στην τερματική λήψη της κεντρικής εγκατάστασης διανομής κενού του νοσοκομείου.
– Ενεργοποιήστε την αναρρόφηση με τον ταχυδιακόπτη με μπουτόν I-0 πατώντας τον στη θέση I (κόκκινο μπουτόν ορατό).
– Ρυθμίστε τον απαιτούμενο βαθμό αναρρόφησης ελέγχοντάς τον στο κενόμετρο ελέγχου, αφού πρώτα κλείσετε τον σύνδεσμο εξόδου του ρυθμιζόμενου κενού (ή τον σύνδεσμο σωλήνα εξόδου του δοχείου συλλογής προς τον Ασθενή, αν χρησιμοποιείται), περιστρέφοντας τον διακόπτη ρύθμισης (περιστρέφοντας αριστερόστροφα η αναρρόφηση αυξάνεται και δεξιόστροφα μειώνεται ή σταματά). Το σύστημα είναι επομένως έτοιμο για χρήση.

Μετά τη χρήση της συσκευής, είναι απαραίτητο να κάνετε τα εξής:
– Πιέστε τον ταχυδιακόπτη I-0 στη θέση 0 για να σταματήσετε τη λειτουργία (πράσινο μπουτόν ορατό).
– Αποσυνδέστε την τροφοδοσία του κενού από την ταχυπαροχή διανομής της εγκατάστασης του νοσοκομείου.
– Στο σημείο αυτό το δοχείο συλλογής πρέπει να αφαιρεθεί αποσυνδέοντάς το από τη μονάδα ρύθμισης της αναρρόφησης και αποσυνδέοντας το κύκλωμα ΑΣΘΕΝΟΥΣ.

Προειδοποιηση
– Πριν απο καθε χρηση, βεβαιωθειτε οτι ο ρυθμιστησ κενου EASYVAC – EASYVAL ειναι αμεσα ή εμμεσα συνδεδεμενοσ σε ενα δοχειο συλλογησ με βαλβιδα υπερχειλισησ.
– Συνιστάται να χρησιμοποιείτε ένα δοχείο συλλογής με αντιβακτηριακό φίλτρο για να προστατεύσετε τη συσκευή και την εγκατάσταση διανομής του κενού, καθώς και το περιβάλλον, από κατά λάθος μόλυνση.
– Πριν τη χρηση, βεβαιωθειτε οτι η μοναδα αναρροφησησ ειναι γερα στερεωμενη και οτι βρισκεται σε καθετη θεση (αυτο το τελευταιο ειναι βασικησ σημασιασ για τη σωστη λειτουργια τησ βαλβιδασ υπερχειλισησ).
– Προχωρηστε στην εκκενωση των συλλεγμενων υγρων μονο σε χωρο καταλληλο για τη αποθεση των νοσοκομειακων απορριμματων η και τηρωντασ με προσοχη τισ ισχυουσεσ διαταξεισ αναφορικα με την επεξεργασια αυτων των προϊοντων.
– Πριν χρησιμοποιησετε και παλι το ρυθμιστη κενου θα πρεπει να φροντισετε για τον καθαρισμο και την ενδεχομενη απολυμανση ακολουθωντας τις οδηγιες που περιγραφονται στο κεφαλαιο "Καθαρισμος και αποσυρση".
– Συνιστάται η χρήση ενός δοχείου ασφαλείας με βαλβίδα υπερχείλισης, ώστε να προστατεύσετε το σύστημα από ενδεχόμενη υπερχείλιση υγρών που θα μπορούσε να συμβεί στο κύριο δοχείο συλλογής (π.χ. τύπου EASYSAFE).



ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΊ ΈΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

www.flowmeter.it/Ανατρέξτε στις οδηγίες που αναφέρονται στην ιστοσελίδα www.flowmeter.it, Εγχειρίδιο Οδηγιών Mo 002.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΡΣΗ

– Καθαρίζετε τη συσκευή καθημερινά ή σύμφωνα με τη νοσοκομειακή πρακτική.
– Καθαρίζετε καλά όλες τις εξωτερικές επιφάνειες της συσκευής χρησιμοποιώντας ένα μαλακό βαμβακερό πανί μουσκεμένο με ουδέτερο απορρυπαντικό αραιωμένο κατά 10% σε νερό.
– Ξεβιδώστε το καπάκι, μαζί με το διακόπτη ρύθμισης και τη μεμβράνη, από το σώμα του ρυθμιστή και βεβαιωθείτε ότι οι εσωτερικές επιφάνειες δεν έχουν μολυνθεί από τα αναρροφημένα υγρά. Σε περίπτωση μόλυνσης, εκτελέστε τις διαδικασίες που αναγράφονται στις παρακάτω προειδοποιήσεις.

Προειδοποιηση
Δεν επιτρεπεται για τον καθαρισμο η χρηση διαλυτων η αποξεστικων προϊοντων: θα προκαλεσουν σοβαρη ζημια στισ επιφανειεσ τησ συσκευησ και τα πλαστικα μερη.
– Μην εμβαπτιζετε τη συσκευη σε απολυμαντικα.
– Μην τοποθετειτε τη συσκευη σε αυτοκαυστο.
– Μη χρησιμοποιειτε ευφλεκτα προϊοντα.

Σε περιπτωση που η συσκευη εχει μολυνθει κατα λαθοσ απο αναρροφημενα υγρα, πρεπει απαραιτητωσ να απομονωσετε τη συσκευη και να απευθυνθειτε σε εξειδικευμενο προσωπικο για τισ απαραιτητεσ διαδικασιεσ καθαρισμου και απολυμανσησ. αν χρειαστει, αποστειρωστε το ρυθμιστη κενου EASYVAC – EASYVAL με εναν κυκλο αποστειρωσησ με αιθυλενοξειδιο (π.χ. 14% EO 12 h. / 50 kPa / 37 °C).

Προειδοποιηση για την αποσυρση
Σε περιπτωση που η συσκευη εχει χαλασει και δεν μπορει να επισκευαστει, πρεπει να αποσυρθει και διατεθει συμφωνα με τις εσωτερικες διαδικασιες της νοσοκομειακης μοναδας. Μην ανακυκλωνετε ή επαναχρησιμοποιειτε κανενα εξαρτημα.

ΤΕΧΝΙΚΆ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Εμπορική περιγραφή	Ρυθμιστησ κενου EASYVAC – EASYVAL
Διαστάσεις	Ύψος: 170 mm Πλάτος: 92 mm Βάθος: 103 mm
Βάρος	– Kg. 0.37 (EASYVAC – EASYVAL /600 EASYVAC – EASYVAL /1000) – Kg. 0.42 (EASYVAC/EASYVAL 250)
Κενόμετρο ένδειξης της αναρρόφησης	Με ένδειξη διπλής κλίμακας (mbar / hPa + mmHg) Κατηγορία ακρίβειας 2.5 (2.5% αναγνωσμένης τιμής): – 0 ÷ –1000 mbar (EASYVAC – EASYVAL/1000) – 0 ÷ –600 mbar (EASYVAC – EASYVAL/600) Κατηγορία ακρίβειας 1.6 (1.6% αναγνωσμένης τιμής): – 0 ÷ –250 mbar (EASYVAC – EASYVAL/250)
Παροχή μέγιστης αναρρόφησης	– EASYVAC – EASYVAL /1000: 80 L/min. ± 5 L/min. σε –950 mbar/hPa – EASYVAC – EASYVAL /600: 72 L/min. ± 5 L/min. σε –550 mbar/hPa – EASYVAC – EASYVAL /250: 50 L/min. ± 5 L/min. σε – 220 mbar/hPa
Ρυθμιζόμενη μέγιστη υποπίεση χρήσης	EASYVAC – EASYVAL /1000: –950 mbar/hPa EASYVAC – EASYVAL /600: –550 mbar/hPa EASYVAC – EASYVAL /250: –220 mbar/hPa
Μέγιστη υποπίεση τροφοδοσίας	–950 mbar/hPa
Επιδόσεις του επιπέδου αναρρόφησης / ροής	EASYVAC – EASYVAL/1000: – υψηλό κενό / υψηλή ροή EASYVAC – EASYVAL/600: – μεσαίο κενό EASYVAC – EASYVAL/250: – χαμηλό κενό / υψηλή ροή – χαμηλό κενό / χαμηλή ροή
Σύστημα ρύθμισης του βαθμού αναρρόφησης	Με μεμβράνη
Τυπικός σύνδεσμος τροφοδοσίας του κενού	ISO G. 1/4" M.
Σύνδεσμός εξόδου	ISO G. 1/2" M. + σύστημα ταχυσύνδεσης για δοχείο ασφαλείας EASYSAFE – EasySAFE PLUS
Διακόπτης I–0	Ταχέως τύπου με μπουτόν
Βαλβίδα προστασίας ενάντια στις αρνητικές πλεονάζουσες πιέσεις (μόνο στα μοντέλα EASYVAC – /250 και EASYVAC – /600)	Προρυθμισμένη με σύστημα κατά των εμφράξεων
Περιβαλλοντικές συνθήκες αποθήκευσης	–40 °C ± 2 °C / +60 °C ± 5 °C και σχετική υγρασία 40%÷70%
Περιβαλλοντικές συνθήκες χρήσης	–18 °C ± 2 °C / +50 °C ± 5 °C

Ελέγχετε τη συσκευή κάθε 3 έτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κεφαλαίου "Περιοδικοί έλεγχοι".
Διάρκεια ζωής από την πρώτη εγκατάσταση: 10 έτη.
Εγγύηση: ο κατασκευαστής παρέχει εγγύηση 2 ετών για μη εμφανή ελαττώματα που δεν οφείλονται στη φθορά των υλικών, με έναρξη ισχύος την ημερομηνία πρώτης διάθεσης στην αγορά της συσκευής.